

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-244529

(43)Date of publication of application : 14.09.1999

(51)Int.Cl.

A63F 9/22

(21)Application number : 10-073517

(71)Applicant : NAMCO LTD

(22)Date of filing : 06.03.1998

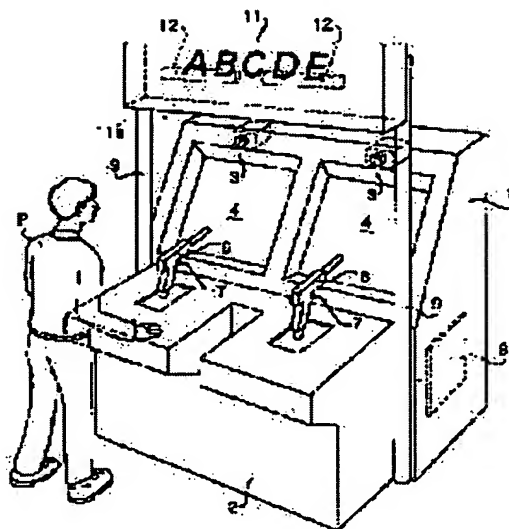
(72)Inventor : TSURITANI YASUO  
FURUYA TETSUYA

## (54) GAME DEVICE

## (57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To take a bright photograph of a player by placing the player in a bright environment without enlarging a game device and increasing cost.

SOLUTION: A game device comprises a display 4 for displaying the contents of a game as an image, and a signboard 11 indicating the game related information relating to the game. This game device comprises a CCD camera 3 for photographing a player P, and a fluorescent lamp 12 mounted at a rear side of the signboard 11 when observed from the player P. The signboard 11 is made of a light transmitting member, the game related information is noted on the surface thereof, and further the fluorescent lamp 12 applies the light to both of the signboard 11 and the player P. The illuminated player P can be photographed by the CCD camera 3 as the bright image. By dispensing with a special lighting system for lighting the player P, the enlargement of the shape of the game device and the cost-up can be prevented.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2000 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-244529

(43) 公開日 平成11年(1999) 9月14日

(51) Int. Cl. <sup>6</sup>

A63F 9/22

識別記号

F I

A63F 9/22

A

T

審査請求 未請求 請求項の数 4 F D (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平10-73517

(22) 出願日 平成10年(1998) 3月6日

(71) 出願人 000134855

株式会社ナムコ

東京都大田区多摩川2丁目8番5号

(72) 発明者 釣谷 保雄

東京都大田区多摩川2丁目8番5号 株式会社ナムコ内

(72) 発明者 古谷 哲哉

東京都大田区多摩川2丁目8番5号 株式会社ナムコ内

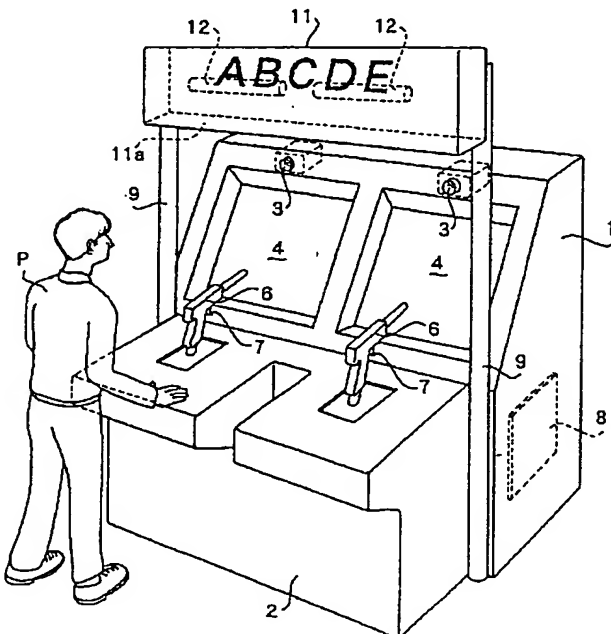
(74) 代理人 弁理士 横川 邦明

(54) 【発明の名称】 ゲーム装置

(57) 【要約】

【課題】 ゲーム装置を大型に且つ高価にすることなく、プレイヤを明るい環境下に置いてそのプレイヤを明るく撮影できるようにする。

【解決手段】 ゲーム内容を映像として表示するディスプレイ4と、ゲームに関連するゲーム関連情報を表示する看板11とを備えたゲーム装置である。このゲーム装置は、プレイヤPを撮影するCCDカメラ3と、プレイヤPから見て看板11の裏側に配置された蛍光灯12とを有する。看板11は光透過性部材によって形成されていてその表面にゲーム関連情報が記載され、さらに、蛍光灯12は看板11及びプレイヤPの両方を照明する。照明されたプレイヤPはCCDカメラ3によって明るい映像として撮影される。プレイヤPを照明するために専用の照明装置を設ける必要がないので、ゲーム装置の外観形状は大型になることがなく、コストが高くなることもない。



**【特許請求の範囲】**

**【請求項 1】** ゲーム内容を映像として表示するディスプレイと、ゲームに関連するゲーム関連情報を表示する看板とを備えたゲーム装置において、プレイヤを撮影する撮影手段と、プレイヤから見て前記看板の裏側に配置された照明手段とを有し、

前記看板は光透過性部材によって形成されていてその表面に前記ゲーム関連情報が設けられ、前記照明手段は看板及びプレイヤの両方を照明すること  
10 を特徴とするゲーム装置。

**【請求項 2】** 請求項 1 記載のゲーム装置において、前記看板はディスプレイに比べてプレイヤに近い位置に配設されることを特徴とするゲーム装置。

**【請求項 3】** 請求項 1 又は請求項 2 記載のゲーム装置において、ディスプレイを収納したディスプレイ部筐体と、そのディスプレイ部筐体と別体であって操作入力手段が設置された操作部筐体とを有し、前記看板及び前記照明手段は操作部筐体に取り付けられることを特徴とする  
20 ゲーム装置。

**【請求項 4】** 請求項 1 から請求項 3 のうちの少なくともいずれか 1 つに記載のゲーム装置において、前記照明手段から出てプレイヤを照明する光が通過する部分の看板は透明であることを特徴とするゲーム装置。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

**【発明の属する技術分野】** 本発明は、プレイヤの操作に応じてディスプレイ上にゲーム内容を映像として表示する方式のゲーム装置に関する。

**【0002】**

**【従来の技術】** ディスプレイ上にゲーム内容を映像として表示する方式のゲーム装置は従来から広く知られている。このゲーム装置では、通常、プレイヤがジョイスティック、ボタンスイッチ等といった操作入力装置を操作することに応じてゲーム内容が進行し、そのゲーム内容がディスプレイ上に映像として表示される。

**【0003】** また最近、ゲーム装置の適所に CCD カメラ等といった撮影装置を設置し、その撮影装置によってプレイヤの顔等を撮影し、その撮影結果を必要に応じてディスプレイの画面に映し出すようにしたゲーム装置も知られている。

**【0004】**

**【発明が解決しようとする課題】** しかしながら、撮影装置を用いてプレイヤを撮影する方式の上記従来のゲーム装置においては、プレイヤがプレイを行う場所が暗いため、ディスプレイ上にプレイヤ像を鮮明に映し出すことができなかった。プレイヤ像を鮮明に映し出すために、専用の照明装置をプレイヤの近傍に設置することが考えられるが、その場合には、照明装置のためのスペースを確保しなければならないという場所的な問題点と、ゲ  
50

ム装置のコストが高くなるという経費的な問題点がある。

**【0005】** 本発明は、上記の問題点に鑑みて成されたものであって、ゲーム装置を大型に且つ高価にすることなく、プレイヤを明るい環境下に置くことができるようにすることを目的とする。

**【0006】**

**【課題を解決するための手段】** (1) 上記の目的を達成するため、本発明に係るゲーム装置は、ゲーム内容を表示するディスプレイと、ゲームに関連するゲーム関連情報を表示する看板とを備えたゲーム装置において、①プレイヤを撮影する撮影手段と、②プレイヤから見て前記看板の裏側に配置された照明手段とを有し、③前記看板は光透過性部材によって形成されていてその表面に前記ゲーム関連情報が設けられ、④前記照明手段は看板及びプレイヤの両方を照明することを特徴とする。

**【0007】** 上記構成において、「ディスプレイ」は、例えば CRT ディスプレイによって構成できる。「ゲーム関連情報」というのは、例えば、ゲーム装置を表わすロゴ、ゲームに関する説明、その他の文字、数字、絵柄等のことである。「撮影手段」は、例えば CCD カメラ、ビデオカメラ等によって構成できる。「照明手段」は、例えば蛍光灯によって構成できる。

**【0008】** 上記構成のゲーム装置によれば、プレイヤは看板を照明するための照明手段によって明るく照明されるので、それを撮影手段によって撮影してディスプレイに映し出せば、そのディスプレイ上に明るくて鮮明なプレイヤ像を見ることができる。しかも、プレイヤを照明するために用いる照明装置は看板を照明するための照明装置によって兼用され、しかもその照明装置はプレイヤから見て看板の裏側に配設されるものなので、ゲーム装置は大型になることもなく且つ高価になることもない。

**【0009】** (2) 上記構成のゲーム装置において、看板はディスプレイに比べてプレイヤに近い位置に配設することが望ましい。こうすれば、プレイヤを確実に照明できる。

**【0010】** (3) 上記の各ゲーム装置は、ディスプレイを収納したディスプレイ部筐体と、そのディスプレイ部筐体と別体であって操作入力手段が設置された操作部筐体とに分割して構成できる。そしてその場合には、看板及び照明手段は操作部筐体に取り付けることが望ましい。この構成によれば、ディスプレイ部筐体がプレイヤから遠い位置に設置されるときでも、常にプレイヤを明るく照明できる。

**【0011】** (4) 上記の各ゲーム装置に用いられる看板に関しては、照明手段から出てプレイヤを照明する光が通過する部分を透明にしておくことが望ましい。通常の看板は光を散乱するプラスチックによって形成されることが多く、これを外部から観察すれば裏側に配置さ

れた照明手段によって照明されて白く光る看板が観察される。このように白く光る看板は、プレイヤを照明することに関しては効率的でないかもしれない。これに対し、上記のように看板のうちプレイヤに対応する部分を透明にしておけば、照明手段からの光がほとんど減衰することなくプレイヤに達するので、プレイヤをより一層明るく照明できる。

#### 【0012】

【発明の実施の形態】図1は、本発明に係るゲーム装置の一実施形態を示している。このゲーム装置は、ディスプレイ部筐体1及び操作部筐体2を有する。これらの筐体は互いに別体に形成されていて、それぞれ独自に運搬及び設置できるようになっている。ディスプレイ部筐体1の内部には2個のCRTディスプレイ4、4が収納され、それらのディスプレイの像表示面が外部に露出している。2個のCRTディスプレイ4を設けてあるのは、2人のプレイヤが同時にプレイを行うことができるようにするためである。

【0013】ディスプレイ部筐体1の内部には、制御回路を搭載したゲーム機制御基板8が配設される。この制御回路は、内蔵するメモリ内に格納されたゲームプログラムに従ってゲーム内容を演算する。この演算により、CRTディスプレイ4の画面に映し出されるゲーム映像が制御される。この映像制御により、例えば、CRTディスプレイ4の画面上に人物キャラクタその他の標的映像が表示される。

【0014】各CRTディスプレイ4の上部には撮影手段としてのCCDカメラ3が設置される。これらのCCDカメラ3は、操作部筐体2の前方に設定されるプレイ場所に居るプレイヤPが撮影領域に入るような位置関係で設置されている。このCCDカメラ3によって撮影されたプレイヤPに関する映像、例えばプレイヤPの顔の映像は、ゲーム機制御基板8に搭載されたメモリ内に記憶される。また、ゲーム機制御基板8上の制御回路によって行われる演算の中には、CCDカメラ3によって撮影されたプレイヤPに関する映像をCRTディスプレイ4の画面上に映し出す演算処理が含まれる。このように、プレイヤPに関する映像をCRTディスプレイ4上に表示するのは、プレイヤ自身の映像をゲーム画面の中に表示することにより、ゲーム内容を多様化してプレイヤPの興味を引き付けるためである。

【0015】操作部筐体2の上面には、銃模型として形成された2個の操作入力装置6、6が設けられている。これらの操作入力装置6にはトリガレバー7が設けられる。プレイヤPがそのトリガレバー7を操作すると、ゲーム機制御基板8上の制御回路へ向けてトリガー信号が伝送される。このトリガー信号を受けた制御回路は、上記標的が銃で撃たれた状態を表示する映像又は銃から出た弾が標的から外れた状態を表示する映像をCRTディスプレイ4の画面上に映し出す。

【0016】操作部筐体2の両側面には、上方へ延びる支柱9、9がそれぞれ1個ずつ固定されている。そして、それらの支柱9の上端部に看板11が固定されている。この看板11は、半透明で白色のプラスチック板によって直方体状に形成されており、プレイヤPに対向する面に看板内容が記載されている。図では、看板内容として「ABCDE」の文字が記載されている状態を示しているが、実際には、ゲーム機を表示するロゴや、ゲーム内容を説明する説明文や、ゲーム内容に対応した絵柄等が記載される。

【0017】看板11の内部には照明手段としての蛍光灯12、12が配設される。これらの蛍光灯12が点灯すると、看板11に記載された看板内容「ABCDE」が裏側から照明されて、プレイヤPに対して明るく表示される。また、本実施形態では、蛍光灯12からの光が十分な強度でプレイヤPへ到達するようになっており、そのため、CCDカメラ3に対してプレイヤPが明るく照明されるようになっている。

【0018】その結果、CCDカメラ3は明るく照明されたプレイヤPの光像を撮影することができ、それ故、CRTディスプレイ4上に鮮明なプレイヤ像を表示することができる。以上の説明から理解できるように、蛍光灯12は看板内容「ABCDE」を照明する作用及びプレイヤPを照明する作用の両方の作用を実現する。この場合、プレイヤPを照明する作用をより一層向上させるため、看板11の前側表面のうちプレイヤPを照明する光が通過する部分、例えば看板11の底部11aを透明部とすることができる。

【0019】仮に、この透明部11aの所をその他の部分と同じ白色の乱反射面としておくと、蛍光灯12から出てプレイヤPに到達する光は看板11を通過する間にその強度が減衰し、その結果、プレイヤPを照明することに関して効率が悪くなるおそれがある。これに対し、プレイヤPを照明する光が通過する部分に透明部11aを設けておけば、プレイヤPへ向う光が減衰することがなくなるので、プレイヤPをより一層明るく表示できる。

【0020】以上、好ましい実施形態を挙げて本発明を説明したが、本発明はその実施形態に限定されるものでなく、請求の範囲に記載した発明の範囲内で種々に改変できる。例えば、図1の実施形態では2人プレイ用のゲーム機筐体に本発明を適用したが、1人プレイ用又は3人以上用のゲーム機筐体に対して本発明を適用できることはもちろんである。また、照明手段は蛍光灯以外の発光源を用いて構成することもできる。

#### 【0021】

【発明の効果】本発明に係るゲーム装置によれば、プレイヤは看板を照明するための照明手段によって明るく照明されるので、それを撮影手段によって撮影してディスプレイに映し出せば、そのディスプレイ上に明るくて鮮

5

明なプレイヤ像を見ることができる。しかも、プレイヤを照明するために用いる照明装置は看板を照明するための照明装置によって兼用され、特にその照明装置はプレイヤから見て看板の裏側に配設されるものなので、ゲーム装置は大型になることもなく且つ高価になることもない。

【 0 0 2 2 】

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本発明に係るゲーム装置の一実施形態を示す斜視図である。

【符号の説明】

6

- |       |               |
|-------|---------------|
| 1     | ディスプレイ部筐体     |
| 2     | 操作部筐体         |
| 3     | CCDカメラ (撮影手段) |
| 4     | CRTディスプレイ     |
| 6     | 操作入力装置        |
| 7     | トリガー          |
| 8     | ゲーム機制御基板      |
| 9     | 支柱            |
| 11    | 看板            |
| 10 12 | 蛍光灯 (照明手段)    |
| 13    | 透明部           |

